

строительстве и эксплуатации объектов, а “геоинформационные знания и навыки считаются одним из наиболее востребованных товаров на информационно-технологическом рынке”.

Для этого необходима организация исследований в области геоинформатики и ГИС-технологий и накопление опыта их применения в рамках межвузовской научно-технической программы “Разработка научных основ создания геоинформационных систем”.

Основные задачи центра:

- исследование и внедрение ГИС-технологий, основанных на интеграции с современными САПР и сетевыми технологиями;
- разработка научных основ создания и ведения городских кадастров (недвижимости, земельного, градостроительного и др.), генпланов, инженерных коммуникаций;
- разработка новых форм и методик профессионального обучения, учебных пособий и материалов для подготовки и переподготовки специалистов в области использования ГИС и технологий;
- сбор и систематизация геодезической и геологической информации, формирование баз геоданных с сетевым доступом;
- отработка технологий межрегионального и международного обмена в области компьютерного проектирования и образования.

Основные направления реализации программы.

Автоматизация проектно-изыскательских работ, разработки генпланов, проектирование инженерных сетей. Внедрение программных средств обработки геоданных, решения геодезических задач, построения инженерно-геологических разрезов, планировки территорий, вписывания сооружений в существующую застройку, проектирования дорог и инженерных коммуникаций.

Формирование набора программно-аппаратных средств для ввода и обновления пространственной информации (электронные геодезические приборы, GPS-технологии, сканирование и векторизация геоподосновы). Сетевые решения и оборудование.

Организация программно-технической базы строительного проектирования для групповой работы проектных подразделений. Использование электронных архивов. Организация работы смежников в единой информационной среде (интеграция ГИС и САПР).

Решение задач городского кадастра, эксплуатации строительных объектов и комплексов, ГИС магистральных объектов (инженерных коммуникаций и дорог). Управление объектами недвижимости и инженерным оборудованием зданий.

Накопление и систематизация исследовательских, учебных, коммерческих баз геоданных в форматах ГИС, обеспечивающих обмен пространственными данными в сетях Internet.

Создание центра ГИС в УГТУ позволит применять новейшие технологии и методы анализа градостроительных и территориальных проблем в Уральском регионе.

КОНТРОЛЬ ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

проф. В.Н.СТРОКИНОВ

Пермский государственный технический университет

В 1998 г. кафедрой строительного производства в потоке пятого курса специальности ПГС состоящем из четырех учебных групп проведен эксперимент по определению эффективности контроля посещаемости студентами учебных занятий методом самозаписи учащихся. Анализ полученных результатов подтвердил, что успеваемость студентов прямо связана с посещаемостью занятий, а уровень посещаемости в значительной степени определяется четкостью организации и проведения контрольных мероприятий.

Сущность контроля заключалась в том, что каждой учебной группе студентов до начала занятий выдавался бланк, в котором были колонки номера по порядку, фамилии и инициалы студентов, росписи.

Студенты подтверждали свое присутствие на занятиях личными подписями. После окончания занятий бланки возвращались преподавателю. Затрат учебного времени на такого рода контроль не требовалось, т.к. студенты записывались по ходу занятий.

При анализе полученной информации были выделены следующие виды студентов по посещаемости занятий:

- не пропускающие занятий (обучающиеся планомерно);
- пропускающие занятия ритмично (работающие по совместительству);
- пропускающие занятия хаотично (не дисциплинированные);
- редко посещающие занятия (не заинтересованные в получении знаний или находящиеся в особой жизненной ситуации).

По количеству пропусков занятий поток пятого курса был дифференцирован на части в алфавитном порядке следующим образом:

А - 0 - 7 % пропусков; Б - 14 - 35 % пропусков; В - 42 ÷ 49 % пропусков;
Г - более 50 % пропусков.

Указанный контроль позволил преподавателям быстро охарактеризовать каждую учебную группу по уровню дисциплинированности, наладить контакты со студентами, овладеть ситуацией в студенческих группах, выявить тех, кто оказался в сложной жизненной ситуации и нуждался в поддержке и помощи, строго спросить с нерадивых, правильно оценить уровень подготовленности студентов по изучаемым учебным дисциплинам, определить необходимые меры воздействия на каждую группу в целом и отдельных студентов в частности.

Эксперимент показал, что контроль посещаемости занятий студентами путем самозаписи с подтверждением присутствия личной подписью прост по исполнению, достоверен, весьма эффективен и дисциплинирует студентов. При таком виде контроля каждый студент твердо знает, что любой пропуск занятий не останется без внимания преподавателя, а труд его будет оценен справедливо. В конечном итоге установлено, что студенты, не пропускавшие занятия, отчитались по изученным учебным курсам в установленный срок, а 1/3 студентов, пропустивших 14 - 35 % занятий не смогла успешно подготовиться к экзаменам.

График посещаемости занятий в первом семестре 1998/99 учебного года показал, что установленный контроль в значительной степени стабилизировал посещаемость студентов пятого курса, которая достигла 92 %, однако устранить пропуски занятий в полной мере не удалось. Нет сомнения в том, что планомерная и постоянная разъяснительная работа, проводимая по итогам эксперимента, окажет и в дальнейшем положительное влияние и на посещаемость занятий, и на качество подготовки молодых специалистов.

ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

ст. препод. Е.Б.ВЛАДИМИРОВА, доц. И.К.ДОМАНСКАЯ

Уральский государственный технический университет

В современных условиях особого внимания заслуживает проблема повышения качества подготовки инженеров-строителей, инженеров-технологов-строителей в области строительного материаловедения. Это вызвано, прежде всего, появлением большого количества новых отечественных и зарубежных материалов и изделий, а также изменением методов и технологий ведения строительно-монтажных работ с учетом повышенных требований по энергосбережению.

По аналогии с системой управления качеством на промышленных предприятиях, повышение качества подготовки специалистов должно базироваться на входном, текущем и итоговом контроле их знаний, умений и навыков. Последние два вида контроля являются основой существующей репродуктивной лекционно-лабораторно-сессионной системы обучения. Необходимость и эффективность входного контроля доказана опытом использования в УГТУ-УПИ [1]. Традиционными формами контроля знаний студентов в высшей школе яв-